Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 6970353
Centre d'intérêt: 060

Roumanes, Jacques-Bernard.

Induction, déduction, construction : comment s'orienter dans l'emploi des concepts? / par Jacques-Bernard Roumanes. -- Montréal : Université du Québec à Montréal, Centre interdisciplinaire de recherches sur l'apprentissage et le développement en éducation, 1988.
17 f. ; 22 cm. -- (Séminaires sur la représentation ; 34)

"La publication de ce séminaire est rendue possible grâce à une subvention du fonds FCAR".

Vedette(s)-secondaire(s): Université du Québec à Montréal. Centre interdisciplinaire de recherches sur l'apprentissage et le développement en éducation

Descripteur(s): Connaissance * Epistémologie * Pédagogie

L'auteur présente d'abord les trois thèses dominantes sur le problème de la connaissance, soit: 1. toute connaissance vient du réel, via la perception; 2. toute connaissance vient de la raison du sujet donnant une forme intelligible au "réel"; 3. toute connaissance vient du rapport qu'entretient le sujet à son environnement. A ces thèses il en ajoute une quatrième qui considère les trois premières à la fois et propose une pédagogie qui les distingue et les fait se succéder dans l'ordre (induction, déduction, construction et réflexion).

Type de document: r

EDUQ
8970353

CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHES SUR
L'APPRENTISSAGE ET LE DEVELOPPEMENT EN EDUCATION

CIRADE

Université du Québec à Montréal

Induction, déduction, construction: Comment s'orienter dans l'emploi des concepts?

par Jacques-Bernard Roumanes
UQAM-CIRADE

Séminaire sur la Représentation
14 octobre 1988 - nº 34

Note: La publication de ce séminaire est rendue possible grâce à une subvention du fonds FCAR.

J'ai failli intituler ce texte: *La pomme, la pomme et le trombone*. La raison en est que dans le domaine de la connaissance, tout a commencé par une pomme. Dans notre culture du moins. On se rappellera en effet que le fruit défendu de l'arbre de la connaissance de la Genèse était une pomme. On se souviendra également que Newton dit avoir été inspiré par la chute d'une pomme alors qu'il méditait sur sa physique. Et c'est la raison pour laquelle je me servirai à mon tour d'une pomme, bien concrète, pour appuyer ma démonstration.

Au fond, et je le dis d'une manière intentionnellement provocatrice, on peut ramener toutes les théories de la connaissance à trois perspectives, lesquelles peuvent être définies autour de trois pôles: la pomme (l'objet concret) la pomme (sa représentation symbolique) et le trombone (le rapport entre les deux). Rapport qui n'appartient ni à l'un, l'objet, ni à l'autre, sa représentation, mais qui permet qu'une mise en relation s'effectue soit sur le mode de l'identité, soit sur le mode de la différence pouvant aller jusqu'à la coupure. A ce dualisme qui veut absolument tout diviser de manière radicale s'oppose donc la thèse du monisme qui veut tout ramener à l'unité d'une manière non moins absolue. Et à ces deux thèses qui s'opposent entre elles, s'oppose encore la dialectique, interminable, de leur rapport pris pour lui-même et qui constitue la troisième thèse.

C'est évidemment un raccourci épistémologique un peu inhabituel. Mais dont la raison d'être est d'offrir une simplification pratique d'usage didactique, à ceux qui oeuvrent dans le domaine des sciences de l'éducation. Il y a d'ailleurs un mot-clé qui résume assez bien ma perspective pédagogique, c'est le mot: dialogue.

Encore faut-il entendre ce mot dans son sens original de dia-logos, c'est-à-dire de: transmission du savoir. Mais qu'entend-t-on exactement par ce terme de transmission? Le pédagogue à en effet un contenu à passer; il peut s'agir de grammaire, de mathématiques, d'histoire, etc. Ce contenu constituant ce qu'on appelle un *savoir* (logos), qu'il va définir suivant l'un des trois pôles évoqués précédemment: l'objet, son symbole, leur rapport. Mais le pédagogue doit en outre posséder et développer un autre savoir, il doit *savoir transmettre le savoir* (dia). Le pédagogue fonctionne donc simultanément à deux niveaux: d'une part il doit posséder un savoir, d'autre part il doit savoir le transmettre. Il ne s'agit donc pas là d'une perspective simple mais d'emblée, d'une perspective à deux degrés. Et c'est pourquoi je propose ce terme de dialogos, qui pour moi aboutit au dialogue pédagogique, comme paradigme didactique pour indiquer cette incontournable transformation qu'acquiert le savoir lors de sa transmission. Dialogos donc, comme point de repère, comme ligne de démarcation entre le savoir en soi au sens métaphysique mais hypothétique du terme et le savoir historique, au sens où il

ne passe et ne se développe de savoirs que transmis et reçus, émis d'un sujet pensant à un autre.

Premier préjugé, premier obstacle pédagogique, la confusion entre la théorie du don et la phobie des matières abstraites. On dit généralement de la pensée abstraite que son accès est difficile, voire inaccessible à certains et quelle ne devait être en définitive réservée qu'à un petit nombre d'initiés, d'esprits chercheurs. D'où, à chaque esprit brillant qui arrive à situer sa pensée à la fine pointe des sciences dans l'ordre des concepts utilisés à une période donnée, il est signifié traditionnellement qu'il est intelligent au sens de très doué. Mais cette théorie du don réduit à rien l'effort et la signification pédagogique de l'apprentissage. Or cela engendre par contre-coup chez les pédagogues un véritable complexe d'inutilité qu'il leur faut à tout prix surmonter. Je pense évidemment que ce n'est pas là la vraie raison. La vraie raison, à ce qu'il me semble, est qu'il existe une peur, une véritable phobie vis-à-vis de la pensée abstraite. Et de même qu'on parle quelquefois de mathophobie (l'aversion pour les mathématiques), l'on peut parler de misologie, c'est-à-dire d'une aversion générale envers le savoir et en particulier envers le savoir abstrait.

Quoi qu'il en soit de cette phobie et quelle que soit la raison psychologique, sociale ou culturelle qu'on lui donne, il faut s'élever en faux contre elle. Pourquoi? Eh bien tout simplement parce que l'essentiel de la connaissance passe par l'abstraction. Et quelle que soit l'importance indéniable du non-verbal, la transmission du savoir s'effectue surtout par la parole et par l'écrit. Par conséquent elle s'énonce dans des mots et dans des concepts.

Imaginons que quelqu'un ne connaisse pas encore le sens du mot misologie. Eh bien cela veut dire que pour lui ce signe va demeurer un graphe incompréhensible, tant et aussi longtemps qu'il n'en a pas appris la signification, saisi le concept. Il découle de là que la première attitude pédagogique consiste à mettre de côté le préjugé que pour certains c'est impossible, sinon l'apprentissage risque bien de prendre fin avant même d'avoir pu commencer.

Ainsi, face au monde de la pensée abstraite et des mots qui l'expriment, il y a deux conceptions opposées que j'illustrerai par deux citations. La première, de Fernand Dumont dans *Le lieu de l'homme* (p. 19), dit ceci: "Parler, c'est supposer que derrière le langage et de plus loin que les mots se cache un accord de tous sur l'unité de l'univers et qui garantisse la teneur de mon discours en s'y manifestant". L'analyse de cette proposition signifie que les mots ne sont en fait que les facades, qui ne comptent pas, d'un arrière-monde, qui seul compte. Et voici la seconde citation. Le peintre Edgar Degas, qui se flattait d'écrire en vers, se plaignit un jour à son ami le poète Mallarmé:

"Quel métier difficile que le vôtre! Moi même j'essaie, j'essaie mais je n'y arrive pas. Et pourtant, je ne manque pas d'idées...Mais mon cher ami, réplique Mallarmé, on n'écrit pas avec des idées, on écrit avec des mots".

La première citation fait appel à un monde derrière le monde apparent des symboles. La seconde nous sensibilise à ne considérer que le symbole manifeste. Quoi qu'il en soit de nos préférences, l'on peut transposer au niveau pédagogique pour constater qu'on ne transmet pas un savoir avec de la réalité, on le transmet avec des mots, des symboles. Il nous faut bien l'admettre, *le réel ne s'enseigne pas*. Ce qui s'enseigne, ce sont sa *représentation* sensible, sa *formalisation* logique, et encore sa *construction* mentale telle qu'elle aboutit ou devrait aboutir à sa reconstruction pratique. Et le pédagogue se trouve pris dans ce piège de toujours bien distinguer ces trois opérations de l'esprit (représenter, formaliser, construire) qui gèrent à la fois le savoir et sa transmission.

Si l'on accepte ces prémisses que tout d'abord la transmission du savoir est *possible* et que par ailleurs elle emprunte inévitablement cette *voie pédagogique* suivant l'ordre d'abord successif puis simultané des trois axes de la représentation, de la formalisation et de la construction, la tâche du pédagogue se voit alors considérablement simplifiée. Il en découle, au plan épistémologique que la position du pédagogue devient relativement avantageuse. Au lieu d'être la dernière des positions dans l'ordre de la connaissance, elle est peut-être à reconsidérer comme la première, du moins est-ce le voeu que je formule ici. La raison de ce déplacement reposant sur la prise en considération que l'acte pédagogique est au fondement permanent à la fois de l'élaboration et de la transmission de la connaissance. Puisqu'il conjugue en lui des deux moments où le savoir se *forme* (chez l'apprenant) et se *re-forme* (passant de l'enseignant à l'apprenant en *se transformant* par cette double identification différenciation).

Ainsi, quelle que soit la qualité du savoir transmis aussi exact et absolu soit-il ou est-il prétendu être, il faudra bien qu'à un moment donné ce savoir *passe* pour ne pas rester lettre morte ou tomber dans l'oubli. Et si épistémologiquement tout savoir doit nécessairement passer sous peine d'être perdu ou oublié, cela veut dire que tout savoir appartient constitutivement à l'acte de transmission-transformation qui permet son passage. Dans cette perspective, c'est la mienne, il n'y a donc ni savoir exact ni vérité absolu, il n'y a que des savoirs transmis et acquis.

Et c'est dans cet acte de transmission que se révèle alors l'importance fondamentale du rôle du didacticien. Ainsi vue, la position du didacticien est évidemment beaucoup moins inconfortable que celle, traditionnelle, de l'éducateur-qui-

fait-de la propédeutique en vue de préparer l'accès au vrai savoir. Quand cesse la pédagogie, donc.

A partir de cette prémisse, je formulerai ma proposition de la manière suivante: si l'on est effectivement capable de distinguer entre les mots et les choses, si l'on est capable d'établir une distinction entre le niveau du réel concret et le niveau symbolique, alors il n'y a bel et bien que trois manières de poser le problème de la connaissance comme je l'ai dit tout à l'heure de manière un peu provocatrice. Il n'y a que trois possibilités, trois thèses ou pour le dire autrement, toutes les thèses avancées peuvent être ramenées à ces trois-là. Premièrement, toute connaissance vient du réel, c'est-à-dire vient des sens via la perception. Deuxièmement, toute connaissance vient de l'ordre de la raison d'un sujet pensant qui, seule, peut donner une forme intelligible à ce réel, à cette immense matière inintelligible en elle-même. Troisièmement, la connaissance ne vient ni des objets réels ni de la raison du sujet pensant mais du rapport entre eux; autrement dit toute connaissance découle de la relation à la fois interrelative et interactive entre le sujet et son environnement.

Je dirais qu'il s'agit là de ce que j'ai essayé de modéliser comme les trois thèses principales dans la perspective desquelles on retrouve en fait toutes les grandes théories historiques. Et plutôt que de proposer des définitions: qu'est-ce qu'un objet? qu'est-ce qu'une expérience? qu'est-ce qu'un sujet? qu'est-ce qu'une induction, une déduction, une construction? etc.. je propose de mettre entre parenthèse les définitions pour s'intéresser à l'*orientation* de l'élaboration de la connaissance. Ceci justement pour éviter la querelle des définitions qui en définitive ne mène à rien. Je donnerai un seul exemple, la confusion entre le mot sujet et le mot objet. Chacun connaît cet emploi où l'on dit indifféremment "l'objet de ma thèse..." ou "le sujet de ma thèse..." pour dire la même chose. Or à y regarder de près, cette confusion entre sujet et objet est inacceptable, car elle revient à confondre dans la pensée entre les mots et les choses simplement parce qu'on a interverti les niveaux symboliques. Il s'agit donc d'une confusion grave; très précisément, il s'agit d'un paralogisme. On peut accepter la license poétique dans l'ordre du littéraire, mais au niveau conceptuel et en particulier pour la transmission de la connaissance par les concepts, je pense que c'est à déconseiller. Un minimum d'univocité méthodologique s'impose.

Mais plutôt que de faire des coupures de manière absolue à partir de définitions catégoriques, il me semble qu'il est plus significatif de s'orienter à partir de l'élaboration du savoir et donc d'orienter la définition tout simplement. Par conséquent, la définition comme telle n'est pas perdue, elle vient après; elle va se mettre en place après coup en quelque sorte. Je vais maintenant essayer de développer un peu sur chacune des trois thèses pour préciser cette idée d'orientation.

Première théorie. Lorsque l'on fait de l'histoire des sciences et de l'épistémologie, l'on s'aperçoit qu'autour de l'objet, du monde matériel en général, il y a toute une polarisation cognitive qui s'est mise et continue de se mettre en place en fondant sur la perception. C'est ce qu'il est convenu d'appeler la thèse réaliste. On y trouve les divers matérialismes, empirismes, sensualismes ou positivismes qui à travers l'histoire se sont polarisés autour de cette manière de concevoir et d'organiser le savoir*. Le postulat commun étant que toute connaissance vient du réel par les sens, d'où le paradigme de ces sciences est qu'elles sont fondamentalement expérimentales. C'est pourquoi si l'on utilise le terme expérimental pour signifier qu'une information tire sa source du sensible en direction du logique (le sens est alors empirico-logique) il sera déconseillé ici de l'utiliser dans un sens opposé ou étranger (logico-empirique ou logico-logique donc). Ainsi, à elle seule cette simple orientation des termes va permettre de dégager graduellement l'idée d'un axe propre à l'induction comme spécifiquement orienté de l'empirique vers le logique.

Toute connaissance vient des sens. Le réel peut donc donner de l'information directement par les perceptions sensorielles qui sont ensuite organisées par le sujet. Si l'on accepte cette prémisse, cela signifie que l'environnement est actif et que le sujet lui est passif, comme par exemple dans les behaviorismes classiques où l'environnement éducatif est actif et l'éduqué est passif. L'on a donc une orientation qui se lit de manière univoque de l'objet ou l'environnement vers le sujet; l'environnement étant la source permanente de l'information et le sujet étant réceptivement passif.

On voit alors qu'en suivant cet axe, il est possible de dégager une vérité de la connaissance très puissante en ce qu'elle est fondée sur la certitude existentielle, autrement dit sur l'expérience de ce qui existe. Le réel existe concrètement et si l'on a des doutes, il n'y a qu'à voir, écouter, sentir, toucher, goûter, pour recevoir de l'information et par conséquent lever ses incertitudes. C'est là l'argument empirique du réalisme existentiel.

Deuxième théorie. Contre cette thèse, il s'est historiquement dégagé une autre grande thèse, souvent nommée l'idéalisme bien qu'elle ait beaucoup d'autres noms comme le rationalisme, le formalisme, le subjectivisme, le cognitivisme, etc. La polarisation s'effectuant autour du sujet. La connaissance cette fois vient de l'ordre de la raison d'un sujet pensant, n'importe quel sujet pensant, pour autant qu'il puisse donner

*N.B. Savoir et connaissance sont employés ici de manière quasi synonymique; la seule différence retenue entre les deux termes étant que le premier à parfois un sens plus spécifique, le second plus général.

une forme intelligible à cette immense matière brute mais inintelligible en elle même que constitue le réel. Parce que, nous dit cette thèse, quelle que soit la manière d'information que nous délivre la réalité sensible, il faut l'organiser. Et cette organisation, cet ordre, n'est pas donné avec l'information perçue de la matière brute. Que faire alors? Et bien l'on regarde du côté du sujet pour constater son activité de mise en forme, d'organisation de l'information. Dès lors les choses se renversent. De passif qu'il était dans la précédente thèse le sujet devient actif. Et la représentation comme le rapport au réel vont non plus dans le sens objet sujet mais dans le sens sujet objet.

Cette thèse idéaliste comme tous les rationalismes classiques suppose donc comme paradigme que la vérité ou l'ensemble des vérités de la connaissance scientifique soient catégoriquement logiques. Vérité qui n'est donc plus fondée sur une certitude reliée à l'existence mais désormais fondée sur l'évidence logique seule. Prenons un exemple. Suivant l'axe inductif, 1 + 1 = 2 signifie: 1 objet + 1 objet = 2 objets. Mais la difficulté naît de ce qu'il est nécessaire de supposer préalablement l'identité des objets, or il se révèle très vite impossible d'établir des rapports opératoires entre des séries d'objets hétéroclites; 1 (pomme) + 1 (girafe) ne donnent rien. Au contraire, dans la thèse idéaliste où l'on met de côté l'indice de réalité sensible, l'on opère uniquement sur des signes, des chiffres, des mots; tous symboles identiques entre eux, afin de suivre une trajectoire indéfiniment logique où effectivement 1 + 1 font 2 pour autant qu'on oublie la réalité et même le simple rapport à la réalité. Ce qui montre que le raisonnement logique ne s'appuie plus sur un quelconque rapport à la réalité mais bien sur un rapport au rapport lui-même. Du moins, dès que l'on a réussi à couper le lien avec le réel c'est-à-dire, dès que l'on a réussi à l'en abstraire symboliquement.

Dès lors, il paraît assez évident que suivant que l'on fonde la connaissance sur un rapport au réel ou que l'on coupe ce lien, l'orientation va être totalement différente. C'est la raison pour laquelle cette thèse idéaliste est quelquefois appelé anti-réaliste. Ceux qui connaissent les travaux de Guy Brousseau en didactique des mathématiques par exemple reconnaîtront cette désignation. Le problème n'étant pas que cette thèse nie la réalité de l'existence comme telle, mais que dans le processus d'élaboration de la connaissance ce qui rentre en ligne de compte est uniquement la capacité d'organiser les signes entre eux; qu'il s'agisse de représentations, de concepts ou de programmes. Là est le point. C'est donc la règle et elle seule qui va permettre de déduire indéfiniment sur cet axe logique, logico-logique, toutes les opérations dont elle détermine l'enchaînement. A ce point rendu commence à se dégager une idée de la déduction, que l'on saisit simplement par cette orientation réglée du logique au logique. Se dégage également une compréhension de l'induction et de la déduction qui les montre se distinguer formellement comme partant d'un point de départ différent (l'objet ou l'environnement concret pour

une forme intelligible à cette immense matière brute mais inintelligible en elle-même que constitue le réel. Parce que, nous dit cette thèse, quelle que soit la manière d'information que nous délivre la réalité sensible, il faut l'organiser. Et cette organisation, cet ordre, n'est pas donné avec l'information perçue de la matière brute. Que faire alors? Et bien l'on regarde du côté du sujet pour constater son activité de mise en forme, d'organisation de l'information. Dès lors les choses se renversent. De passif qu'il était dans la précédente thèse le sujet devient actif. Et la représentation comme le rapport au réel vont non plus dans le sens objet sujet mais dans le sens sujet objet.

Cette thèse idéaliste comme tous les rationalismes classiques suppose donc comme paradigme que la vérité ou l'ensemble des vérités de la connaissance scientifique soient catégoriquement logiques. Vérité qui n'est donc plus fondée sur une certitude reliée à l'existence mais désormais fondée sur l'évidence logique seule. Prenons un exemple. Suivant l'axe inductif, 1 + 1 = 2 signifie: 1 objet + 1 objet = 2 objets. Mais la difficulté naît de ce qu'il est nécessaire de supposer préalablement l'identité des objets, or il se révèle très vite impossible d'établir des rapports opératoires entre des séries d'objets hétéroclites; 1 (pomme) + 1 (girafe) ne donnent rien. Au contraire, dans la thèse idéaliste où l'on met de côté l'indice de réalité sensible, l'on opère uniquement sur des signes, des chiffres, des mots; tous symboles identiques entre eux, afin de suivre une trajectoire indéfiniment logique où effectivement 1 + 1 font 2 pour autant qu'on oublie la réalité et même le simple rapport à la réalité. Ce qui montre que le raisonnement logique ne s'appuie plus sur un quelconque rapport à la réalité mais bien sur un rapport au rapport lui-même. Du moins, dès que l'on a réussi à couper le lien avec le réel c'est-à-dire, dès que l'on a réussi à l'en abstraire symboliquement.

Dès lors, il paraît assez évident que suivant que l'on fonde la connaissance sur un rapport au réel ou que l'on coupe ce lien, l'orientation va être totalement différente. C'est la raison pour laquelle cette thèse idéaliste est quelquefois appelé anti-réaliste. Ceux qui connaissent les travaux de Guy Brousseau en didactique des mathématiques par exemple reconnaîtront cette désignation. Le problème n'étant pas que cette thèse nie la réalité de l'existence comme telle, mais que dans le processus d'élaboration de la connaissance ce qui rentre en ligne de compte est uniquement la capacité d'organiser les signes entre eux; qu'il s'agisse de représentations, de concepts ou de programmes. Là est le point. C'est donc la règle et elle seule qui va permettre de déduire indéfiniment sur cet axe logique, logico-logique, toutes les opérations dont elle détermine l'enchaînement. A ce point rendu commence à se dégager une idée de la déduction, que l'on saisit simplement par cette orientation réglée du logique au logique. Se dégage également une compréhension de l'induction et de la déduction qui les montre se distinguer formellement comme partant d'un point de départ différent (l'objet ou l'environnement concret pour

l'induction, le sujet pensant ou la pensée elle-même pour la déduction) et allant dans des directions différentes (de l'empirique vers le logique pour l'abstraction inductive, du logique vers le logique pour l'abstraction logique). Directions différentes et non pas opposées, il faut insister sur ce point.

Remarque. La seconde thèse, l'idéalisme, paraît se poser d'emblée comme une critique de la première thèse, le réalisme. Cela veut dire que jusqu'à un certain point la première sert de fond à la première. C'est une remarque que l'on vérifie à la fois en histoire des sciences et en psychogénèse ou en ontogénèse, par ce fait qu'en chaque individu qui renouvelle la collectivité le langage est précédé d'une période dite sensori-motrice incontournable. Mais tandis que les réalistes pensent tenir là la preuve massive que les représentations mentales découlent de la perception, les idéalistes avancent au contraire que ce sont les représentations mentales, les idées, qui donnent forme à la perception.

Ainsi, le défaut commun de ces deux thèse est qu'elles ne tiennent compte ni l'une ni l'autre de ce que l'on peut nommer la transformation; qu'il s'agisse de la transformation du savoir ou de la transformation de la réalité des êtres et des choses par le savoir. Or c'est précisément ce défaut, cette absence de prise en considération du rapport de transformation des deux niveaux réels et symboliques l'un par l'autre qui va servir de point de départ à la 3e théorie. Je rappelle pour mémoire, que ces deux niveaux sont symbolisés ici par l'objet pour le niveau du réel et par le sujet pour le niveau du symbolique.

La raison de ce commun défaut vient du fait que ces deux théories s'articulent l'une comme l'autre sur le principe d'identité, principe qui exige que la connaissance soit identique à la représentation sensible dans le cas du réalisme, ou à la conception logique dans le cas de l'idéalisme.

Troisième théorie. La connaissance ne vient ni du sujet ni de l'objet, mais tout simplement du rapport entre le sujet et l'objet. En fait, ce rapport peut être indifféremment d'identité (comme dans les deux cas précédents) ou de transformation comme c'est le cas des dialectiques et de toutes les théories dites dynamiques ou constructives. La clé de cette 3e théorie est que dans tous les cas de figure il faille partir du rapport lui-même. Conséquence, dans cette perspective, le réel existe moins comme tel qu'il n'est à faire. En effet, comme tel le réel en soi (au sens Kantien) est strictement inaccessible et par là même inintelligible. Alors que considéré comme dynamique, le réel se présente comme une succession de transformations à saisir ou à faire. Et par conséquent, la manière de suivre ou d'engendrer ces transformations sera de posséder un savoir dynamique, lui-même en perpétuelle transformation. D'où il découle que la vérité

du savoir selon ce 3e axe théorique rapporte à la vérification ou à la falsification d'un point de vue dynamique et non à la vérité identique et statique des précédentes théories. C'est pour cette raison encore qu'il est généralement postulé que la réalité elle-même entrant en transformation va sans cesse se transformer et nos connaissances avec elle.

Je dois encore signaler en apparté un autre point de vue que l'on a épistémologiquement écarté, raison pour laquelle je ne fais que le signaler et qui est la thèse métaphysique. Thèse intéressante en ce qu'historiquement c'est elle qui a fourni le point d'appui à la thèse idéaliste platonicienne, près de 20 siècles avant qu'elle reprenne appui sur le sujet lui-même avec Descartes. La thèse métaphysique énonce que les fondements du savoir ne se trouvent ni dans les objets ni dans le sujet ni dans leurs rapports entre eux mais dans un ailleurs situé au-delà du physique et du symbolique. Et dont la connaissance nous est donné par une révélation directe ou indirecte privée ou publique venue de cet ailleurs métaphysique. Cette révélation se résume donc à la conscience de formes éternelles et absolues - mais inaccessibles - du savoir. Pourquoi ne peut-on pas mettre cette thèse dans l'équation? Eh bien tout simplement, comme l'ont remarqué à peu près tous les modernes de Kant à Piaget tirant en cela les leçons du subjectivisme cartésien, c'est que cette thèse est insignifiante en ce qu'elle n'ajoute aucune information supplémentaire à l'équation. Inutile de s'en encombrer, donc. Il faut évidemment respecter ceux qui disent s'en inspirer ne serait-ce que par soucis de tolérance. Enfin, il faut remarquer et faire remarquer que jusqu'à preuve du contraire épistémologiquement cette thèse est à la fois et irréfutable et insignifiante. Le plus sage s'avère ainsi de l'écarter tout en conservant son modèle; on ne parlera donc pas d'absolu mais plus simplement de modèle d'absolu.

Le problème épistémologique qui se pose alors avec ces trois manières d'élaborer la connaissance et donc de la transmettre lorsqu'on est pédagogue, est le suivant. Ou bien l'on se replie de parti pris sur l'un des axes et, quel qu'il soit, c'est toujours à l'exclusion des deux autres. Par exemple, d'un point de vue dialectique, toute connaissance est construite. Au contraire d'un point de vue réaliste, toute connaissance est induite. Enfin, d'un point de vue idéaliste toute connaissance est déduite. Chacun excluant les deux autres. Ou bien l'on refuse ce parti pris et l'on refuse cet exclusivisme. Car à y regarder de près, il n'y a absolument rien qui le fonde cet exclusivisme. Au contraire, tout porte à ne considérer ces trois axes que comme des moments constitutifs de l'élaboration du savoir selon un 4e point de vue, qui soit le point de vue propre de chaque sujet apprenant. Et qui permette, c'est là son originalité, une combinatoire (logos) et une circulation dynamique (dia) des 3 axes susceptibles d'aboutir à une perspective nouvelle, inédite. Ce 4e point de vue est donc effectivement un point de vue théorique et pratique *autre*, dans la mesure où le traitement de l'information qui s'y effectue est source d'une

nouvelle information significativement différente comme unique. Point de vue néanmoins suffisamment cohérent (et non pas absolument identique) aux autres points de vue, le point de vue des autres, pour leur paraître compréhensible.

En résumé, nous disposons épistémologiquement de trois terres de départs: l'objet, le sujet ou le rapport. Il s'en ajoute ici une quatrième qui est tout simplement la possibilité réflexive de les considérer toutes les trois; et dont la caractéristique est que l'on puisse l'envisager, cette 4e possibilité, à partir de n'importe lequel des trois axes inductif, déductif ou constructif. La position épistémologique ou critique elle-même nous fournit le modèle par excellence de l'usage de cette "position mobile", si l'on peut dire. Mais surtout elle me permet de mettre en évidence ce fait qu'en elle-même chacune de ces positions est irréductible aux autres et surtout qu'il n'y a absolument rien qui nous contraigne à ce réductivisme. Irréductible, chacune de ces 4 positions l'est en ce que l'information ou le traitement de l'information effectué à partir d'elle ne peut lui être substitué. Effectivement, l'on admet en sciences expérimentales que de l'information nous vient du réel concret via les perceptions. On admet par ailleurs, en psychologie ou en sociologie c'est un lieu commun, que de l'information originale provient du sujet soit à titre individuel soit comme groupe. Enfin l'on admet, en mathématiques ou en logique c'est l'usage courant, qu'à partir d'une règle établie la pensée logique est nécessairement obligée de développer son raisonnement suivant cette règle. La position qui reste, il faut bien l'admettre, c'est celle qui permet d'apercevoir les autres perspectives sans les nier à priori; c'est, partout à la fois, le point de vue propre de la position critique, mais c'est aussi la position pédagogique. L'une et l'autre remettant en cause le savoir, soit pour en renouveler les fondements soit, pour le transmettre. Et il me semble bien que sans l'alternative offerte par cette 4e position ce serait l'impasse. Autant comme épistémologue que comme pédagogue, l'on en serait réduit à déclarer que le savoir est entièrement soit induit déduit ou construit alors même que l'on constate partout le caractère partial et partiel, non partagé d'autrui, de notre réalisme de notre idéalisme ou de notre constructivisme soi-disant universel et absolu.

C'est pourquoi, pour éviter l'impasse habituelle du repli sur une position qui exclut toutes les autres, je propose de choisir l'innombrable 4e position (le point de vue propre) comme axe épistémologique et didactique de la transmission du savoir. Pourquoi? Eh bien parce que c'est la seule qui d'emblée permet d'envisager les 3 autres, outre quoi peut s'envisager réflexivement elle-même. Sinon l'on retombe nécessairement dans l'une des 3 perspectives du point de vue où c'est la seule parce que c'est la bonne. C'est un cercle. On peut choisir ce cercle infernal de l'exclusivisme et du réductionnisme, mais on peut aussi choisir de ne pas le choisir. Du moins comme pédagogue avons-nous d'excellentes raisons de ne pas imposer notre choix à nos apprenants. Une autre raison est qu'à mon avis c'est cet exclusivisme et lui seul qui est à l'origine des incompréhensions si

nombreuses que l'on constate au niveau conceptuel, c'est-à-dire au niveau même où l'on aurait pu espérer que l'abstraction des singularités nous permettrait de nous comprendre. Or l'expérience m'a enseigné qu'aussi bien dans les échanges courants que dans les échanges scientifiques ou philosophiques, la raison la plus commune de l'incompréhension entre deux locuteurs était tout simplement que l'un orientait la connaissance à partir d'un pôle et l'autre d'un autre. Chacun avec cette idée insensée et dévastatrice que toute différence est vue opposition à la vérité, opposition qu'il faut détruire suivant la logique du tiers exclu. Alors qu'elle n'est qu'une information qui se combine à une information et par là l'enrichit. Imaginons par exemple un dialogue entre deux chercheurs ou entre un enseignant et un apprenant employant le mot "objet", ou pour l'un il s'agit d'un shème uniquement conçu dans le pensée quand pour l'autre il s'agit d'une représentation de quelque chose uniquement aperçu dans la réalité. Le même mot "objet" aura beau être formellement employé comme dénominateur commun, on voit immédiatement qu'ils seront incapables de se rejoindre sur une conception commune ou encore sur la transformation d'une conception initiale, c'est-à-dire sur la possibilité d'un apprentissage.

C'est donc bien ce dialogue de sourds qui est à l'origigne permanente du blocage, dont le résultat fait que l'apprenant se désintéresse de ce que dit l'enseignant, il finit par ne plus l'écouter, tandis que de son côté l'enseignant ne comprend pas pourquoi l'apprenant ne le comprend pas. Et pour cause, puisqu'il ne fait que lui indiquer comment se conformer à sa propre conception de la connaissance. Ce à quoi l'apprenant résiste et n'a pas tout à fait tort de résister.

Ma position, à la fois épistémologique et pédagogique, sera donc de favoriser la mise en place d'un dégagement cognitif suivant la triple dynamique inductive, déductive et constructive, dans cet ordre (que paraît suivre à la fois l'ontogénèse et l'histoire de la connaissance), avant d'aboutir au 4e axe, l'axe du point de vue propre. Je veux signifier par là que même si je puis épistémologiquement admettre le principe d'une élaboration simultanée des 4 axes de développements de la connaissance (cette question demeure en fait indécidable), il me paraît préférable pédagogiquement de les distinguer et de les faire se succéder sans confusion dans l'ordre 1, 2, 3, 4, (inductif, déductif, constructif, réflexif).

L'on voit immédiatement que dans ma perspective la soi-disant nécessité épistémologique de prouver la supériorité de telle ou telle théorie ou discipline sur telle autre, cette nécessité tombe à plat. Cette sorte de réminiscence à caractère polémique et stratégique n'a d'ailleurs rien à faire me semble-t-il dans l'ordre de la connaissance. Et même, débarassée de ce fardeau, la démarche pédagogique devient beaucoup plus intéressante parce que cette approche permet de mieux respecter les sensibilités tant

individuelles que collectives, aussi bien des apprenants que des enseignants. L'expérience montre en effet que les uns so... polarisés par les objets, que les autres sont polarisés par les activités de transformation et de construction tandis que d'autres encore ne s'intéressent qu'à la déduction, l'organisation et la programmation des rapports. Certains sont mathématiciens, d'autres sont naturalistes, d'autres encore sont architectes et c'est d'ailleurs ce qu'il faut pour faire une société un peu humaine intéressante et agréable. Le pédagogue le sait qui est sans cesse confronté à des auditoires de 20, 30 ou 40 enfants ayant des sensibilités différentes. En déployant sa pédagogie sur ces trois axes tout en gardant son propre point de vue en retrait (comme un retrait critique au sens épistémologique du terme), le pédagogue va être à même de mieux accepter et de mieux stimuler le développement spécifique de chaque apprenant. Il va chercher à lui dégager les autres possibilités opératoires, les autres voies de l'expérience et de la pensée qu'il (l'apprenant) aurait pu négliger, tout en le confortant dans ce qu'il a lui (l'apprenant toujours) commencé à privilégier comme approche cognitive.

La question que l'on peut se poser à présent est celle de savoir si l'ordre 1, 2, 3, 4 (induction, déduction, construction, réflexion) favorise effectivement l'apprentissage des connaissances. Il me semble que de manière générale on peut répondre oui, même si l'on admet quelques contre-exemples de principe dont l'usage particulier ne fait d'ailleurs que confirmer cet ordre (je réfère à la pensée sans image, j'y reviendrai plus loin). Un exemple qui à mon avis peut servir de démonstration est l'exemple de la perspective.

Certains le savent sans doute, on présente habituellement la vision perspective non comme une perception mais comme une construction de l'esprit. L'historique de l'élaboration de cette connaissance paraît au prime abord confirmer ce fait. Il suffit de faire une étude de l'iconographie qui précède la Renaissance italienne pour vérifier effectivement son absence. Avant cette période, on ne trouve en effet aucune image dont on puisse dire qu'elle est en perspective construite. Ainsi, la vision perspective de l'espace ne paraît pas être issue d'une perception sensorielle mais plutôt d'une série de calculs et de constructions géométriques; d'une construction mentale donc. A l'appui de ce fait, on sait que cette connaissance n'est arrivée que tardivement dans la culture. Il n'y a guère que cinq siècles que nous pensons en perspective et donc que nous possédons une représentation tridimentionnelle de l'espace. Avant quoi, on ne trouve de symbolique que linéaire ou plane. L'anthropologie nous a montré des peuplades qui effectivement n'avaient pas d'images perspectives ni de sites géométriquement organisés en perspective (comme nos villes modernes par exemple) et qui n'en saisissaient pas la conception.

En 1986-1987 j'ai eu l'occasion d'enseigner la perspective au Collège du Vieux-Montréal à des apprenants en design. Je dois préciser ici que j'ai une formation en

architecture d'intérieur et donc que j'ai moi-même reçu un enseignement de la perspective fondée sur cette idée qu'on ne peut apprendre la perspective que de manière mathématique. Résultat, on enregistre traditionnellement des échecs de 20 à 40% dans ces classes. Et le pire est que ce sont les apprenants les plus créatifs, les plus artistiquement sensibles qui échouent; ceux qui dit-on n'ont pas l'esprit assez discipliné pour être logique.

Personnellement, je n'ai jamais accepté cet antagonisme entre logique et créativité. Pas plus que je n'accepte, je viens de le dire, l'exclusivisme factice entre les différentes approches inductives, déductives et constructives. J'ai donc décidé de mettre à l'épreuve l'idée avancée plus haut d'un ordre de l'élaboration cognitive (1, 2, 3, 4) qui favorise l'apprentissage, ici l'apprentissage de la perspective. Et au lieu d'utiliser d'emblée une démarche exclusivement mathématique et logique, j'ai mis en place une démarche empirico-logique. Le résultat a été que ce qu'on obtient normalement d'étudiants bien doués au bout d'un programme de 3 ans a été obtenu en 6 mois. Par ailleurs, il n'y a eu aucun échec. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de travaux nettement supérieures ou inférieures les uns aux autres, au contraire, l'affirmation de l'originalité de chaque apprenant semble avoir été la marque la plus significative de cet apprentissage. Qu'il n'y ait pas eu d'échec veut simplement dire que tous ont compris. Dernier point et il a son importance, à mes yeux au moins, sur les 50 étudiants et étudiantes pris comme référence pour cette expérience, (plus de la moitié) étaient des femmes (17-19 ans), ce qui relativise quelque peu le préjugé tenace de l'inaptitude des femmes à l'abstraction. Simple question de méthode, donc.

Quelques précision à propos de la pensée imagée versus la pensée sans image. Pour fin de clarté, j'utiliserai directement le verbatim d'un passage de la conférence car il me semble illustrer assez bien la difficulté abordée.

> "*Je vais me livrer à présent à une petite expérience avec vous Madame si vous le voulez bien. Merci. J'invite d'ailleurs chacun ici à faire cette expérience simultanément en lui-même. Bien. Si je parle avec vous Madame et que vous m'écoutez comme vous le faites depuis le début de cette conférence, est-ce que vous confondez ma pensée avec la vôtre?*
>
> - *Eh bien je m'identifie. Du moins il y a des points que vous avez soulevés ou je me suis dit que vous aviez bien actualisé ma pensée.*
>
> - *Cela signifie que vous étiez en train d'examiner ce que je disais.*

architecture d'intérieur et donc que j'ai moi-même reçu un enseignement de la perspective fondée sur cette idée qu'on ne peut apprendre la perspective que de manière mathématique. Résultat, on enregistre traditionnellement des échecs de 20 à 40% dans ces classes. Et le pire est que ce sont les apprenants les plus créatifs, les plus artistiquement sensibles qui échouent; ceux qui dit-on n'ont pas l'esprit assez discipliné pour être logique.

Personnellement, je n'ai jamais accepté cet antagonisme entre logique et créativité. Pas plus que je n'accepte, je viens de le dire, l'exclusivisme factice entre les différentes approches inductives, déductives et constructives. J'ai donc décidé de mettre à l'épreuve l'idée avancée plus haut d'un ordre de l'élaboration cognitive (1, 2, 3, 4) qui favorise l'apprentissage, ici l'apprentissage de la perspective. Et au lieu d'utiliser d'emblée une démarche exclusivement mathématique et logique, j'ai mis en place une démarche empirico-logique. Le résultat a été que ce qu'on obtient normalement d'étudiants bien doués au bout d'un programme de 3 ans a été obtenu en 6 mois. Par ailleurs, il n'y a eu aucun échec. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de travaux nettement supérieures ou inférieures les uns aux autres, au contraire, l'affirmation de l'originalité de chaque apprenant semble avoir été la marque la plus significative de cet apprentissage. Qu'il n'y ait pas eu d'échec veut simplement dire que tous ont compris. Dernier point et il a son importance, à mes yeux au moins, sur les 50 étudiants et étudiantes pris comme référence pour cette expérience, (plus de la moitié) étaient des femmes (17-19 ans), ce qui relativise quelque peu le préjugé tenace de l'inaptitude des femmes à l'abstraction. Simple question de méthode, donc.

Quelques précision à propos de la pensée imagée versus la pensée sans image. Pour fin de clarté, j'utiliserai directement le verbatim d'un passage de la conférence car il me semble illustrer assez bien la difficulté abordée.

> "*Je vais me livrer à présent à une petite expérience avec vous Madame si vous le voulez bien. Merci. J'invite d'ailleurs chacun ici à faire cette expérience simultanément en lui-même. Bien. Si je parle avec vous Madame et que vous m'écoutez comme vous le faites depuis le début de cette conférence, est-ce que vous confondez ma pensée avec la vôtre?*
>
> - *Eh bien je m'identifie. Du moins il y a des points que vous avez soulevés ou je me suis dit que vous aviez bien actualisé ma pensée.*
>
> - *Cela signifie que vous étiez en train d'examiner ce que je disais.*

- ... Oui

- Et maintenant, lorsque vous examinez ce que je suis en train de dire vous l'entendez comme venant de moi et non de vous, vous ne confondez pas les deux? Il y a bien pour vous deux opérations: l'une qui enregistre une pensée et l'autre qui est votre propre pensée en train d'examiner la mienne?

- Oui, oui.

- Si tel est bien le cas, cela signifie que lorsque vous effectuez cet acte de conscience vous avez en vous deux pensées en vue: la mienne et la vôtre dans la vôtre. Est-ce bien le cas?

- Oui, oui, je vois bien.

- A présent, une fois établie cette distinction, je vous demande: quel est le rapport entre les deux pensées? On a vu précédemment qu'il y avait des rapports sujet-objet, mais là ce dont il est question c'est d'établir un rapport sujet-sujet. Vous avez une pensée, la mienne, que vous distinguez très bien dans la vôtre de la vôtre propre. Il y a donc bien deux pensées en vue; deux pensées on peut dire tout aussi bien deux conceptions, deux savoirs. Mais qu'est-ce que le rapport entre les deux?

- ...

- Imaginez par exemple un intervalle entre deux notes de musique. Est-ce que vous imaginez quelque chose? Est-ce que vous avez besoin d'une représentation? Est-ce que vous pouvez situer le rapport? Est-ce que vous avez besoin d'une image?

- Moi oui.

- Vous auriez besoin d'une image pour situer le rapport?

- Oui, j'aurai besoin d'une image... pour situer le rapport.

- Le rapport qu'est-ce que c'est pour vous, un mot?... Une chose?

- C'est le rapport, c'est le lien.

- *Ce lien lui même quand vous l'imaginez, on emploie le mot imaginer, est ce que vous avez besoin d'une image ou au contraire est ce que vous pouvez vous passer d'image? Est ce que votre pensée peut être vide d'image?*

- *Moi dans ma façon de penser, ça ne peut pas être vide d'image. Non.*

- *Bien, y a-t-il des personnes ici pour lesquelles cette référence au rapport peut être vide d'image?*
  ... (quelques personnes dans l'assistance acquiescent). Oui, un concept peut être vide et traité comme une simple propriété (affirme l'une d'elles).

- *La difficulté voyez vous elle est là. La pensée sans image pour certains est impossible parce que le rapport lui-même doit être quelque chose. Par contre pour d'autres l'abstraction symboliquement vide du rapport en tant que tel ne semble poser aucune difficulté. Si l'on prononce le mot pomme par exemple, certains se représenteront la chose, d'autres le mot. Mais lorsque vous évoquez le rapport comme tel, là, ou bien il n'y a plus d'image ou bien il faut encore une image. Et ce qui n'est d'ailleurs que la manifestation d'un intérêt ou d'un désintérêt envers les abstractions fait que, ou bien l'on cherche à de se porter jusqu'à elles ou bien on les repousse purement et simplement. Or, et c'est là un point important du point de vue didactique, cela ne nous empêche pas du tout de distinguer notre pensée de celle d'un autre au moment où on la reçoit, ou encore au moment de lui répondre. C'est ce que vous nous avez très bien montré. Je vous en remercie Madame (fin du verbatim)."*

Quelle leçon pouvons-nous tirer de cette petite expérience? Celle-ci que, même si l'on affirme que l'on a une pensée entièrement imagée et qu'on refuse la pensée sans image ou que l'on dit n'y avoir pas accès, ce n'est pas un obstacle pour transmettre le savoir. L'obstacle consisterait plutôt en ceci que du fait qu'il n'y a pas de pensée sans image, le rapport s'avérerait impossible à établir et que par conséquent les deux pensées seraient confondues. Eh bien on le voit, ce n'est pas le cas. Pour les uns, cet intervalle entre deux pensées comme le silence en musique ça ne se représente pas, ça n'a pas besoin de représentation. Pour les autres, cet intervalle comme le silence doit être absolument l'objet d'une représentation. Pourtant l'essentiel est de constater que dans les deux cas les deux pensées comme les deux notes, ne sont pas confondues.

Dernier point, cette pensée sans image présente-t-elle un intérêt supplémentaire ou non en ce qui a trait à la capacité de s'orienter au niveau conceptuel? Je répondrai à cette question en utilisant une métaphore. Imaginez une voiture qui posséderait une boîte de

vitesses 1ère, 2e, 3e etc. mais pas de point mort. Que pourrait-il se passer? C'est très simple, l'on ne pourrait aller que dans une seule direction. Il serait impossible de retourner en arrière ou de rétrograder pour bifurquer dans une direction ou dans une autre, le véhicule étant bridé dans une seule direction indéfiniment. Au contraire, si la boîte de vitesse possède un point mort, il devient alors possible de rétrograder et donc de diriger le véhicule dans n'importe quelle direction. Et au fond, lorsque l'on parle de pensée sans image, de pensée qui au niveau conceptuel ne considère que le rapport lui-même et lui seul, c'est un peu comme si l'on portait la pensée à ce point mort, à ce vide, à partir duquel toutes les orientations conceptuelles sont ou deviennent possibles. Passer des mots aux mots, revenir des mots aux choses ou repartir des choses transformées aux mots eux aussi transformés en tenant compte des transformations, des nouveautés considérées pour elles-mêmes, et cela dans toutes les directions du possible et du pensable, indéfiniment. J'irai même jusqu'à dire que le pédagogue doit se considérer un peu comme ce point mort, ce point d'appui qui sert à passer, à transmettre la connaissance en tous sens, de la trajectoire d'un apprenant à celle d'un autre; bref à s'orienter dans les définitions et non pas à appliquer des définitions après les avoir lui-même apprises par coeur.

Le problème étant que sans ce point mort, ce point d'appui, la pensée apparaît incapable de surmonter l'univocité; comme la voiture de l'exemple était bridée à une seule direction. L'on devient constructiviste ou anti-constructiviste, réaliste ou anti-réaliste. Alors qu'à partir des bifurcations conceptuelles permises par ce point mort, il devient possible d'intégrer par exemple au constructivisme les éléments inductifs et déductifs qui lui sont en fait constitutifs. Et inversement, l'induction pure n'existe pas, il est facile de retrouver les éléments de construction qui président à sa formulation. Enfin, pour la déduction c'est la même chose, s'il ne s'agit pas d'une loi éternelle ou révélée au sens de la thèse métaphysique évoquée précédemment, alors il a bien fallu qu'une succession de théoriciens la mette en place; les règles, il faut les formuler. Cette métaphore de la boîte de vitesse appliquée à la pensée montrait la pensée sans image comme le lieu complètement vide, le simple rapport, dont la souplesse infinie permet d'orienter la pensée informelle ou formelle, programmée ou construite, non critique ou critique, dans toutes les directions. Si l'on transpose cette ouverture épistémologique dans le rapport pédagogique cela signifie que l'on ouvre à un nouveau type de relation qui devrait permettre, du moins je l'espère, de mieux adapter les apprentissages aux sensibilités cognitives des apprenants. Voilà pour l'intérêt de la chose.

Le problème méthodologique qui mène à l'échec pourrait donc revenir à une mauvaise orientation de l'approche pédagogique des concepts. Je reviens à mon premier exemple; ou bien l'on prend pour argument que la perspective étant historiquement

apparue comme une construction mentale, il est préférable de l'enseigner d'une manière logico-mathématique, ce qui paraît cohérent, mais les taux d'échecs sont alors très élevés. Ou bien on l'enseigne en suivant l'ordre 1, 2, 3, 4 ce qui peut paraître aberrant, mais l'obstacle épistémologique semble disparaître. Il est évident qu'une seule série d'expériences ne suffit pas pour que l'on puisse parler d'une véritable démonstration; celle-ci me reste à faire. J'espère simplement avoir montré l'articulation à la fois épistémologique et pédagogique qui guide ma recherche. Je ne parle donc à ce stade ni de preuve ni de démonstration, je traite simplement des raisons pour lesquelles j'ai tendance à privilégier cette approche triple d'un quatrième point de vue, mettant en valeur le point de vue propre. D'où, selon moi, il est possible d'attribuer une égale valeur épistémologique à chaque orientation cognitive. Ce qui fait que lorsque l'on est au prise avec le problème de la transmission de la connaissance, du point de vue ou l'on estime que ni l'apprenant ni l'enseignant ne sont pris dans l'obligation d'adhérer absolument à telle ou telle conception du savoir et de son élaboration, jugée seule acceptable, la tâche se trouve alors considérablement simplifiée. Alors qu'à l'inverse si l'on adhère à la seule conception piagétienne ou skinérienne par exemple, l'on est tout d'abord obligé de se replier sur un corpus pour se laisser déterminer par sa perspective. Puis à partir de là d'éliminer tout ce qui s'affronte à cette perspective et qui la remet en question. Autrement dit, en fait de transmission du savoir, l'on passe le plus clair de son temps à affirmer et à nier plutôt qu'à comprendre et à expliquer. Ce qui est évidemment très paradoxal. Et d'autant plus, qu'il arrive très souvent que l'on se trouve dans la situation de réfuter une information ou un agencement de l'information qui en fait nous paraissent intéressant mais que l'on exclut en raison de leur appartenance à un corpus prétendument opposé à celui que l'on privilégie. C'est ainsi que l'on prend peu à peu l'habitude, pourtant injustifiable, d'éliminer systématiquement des manières d'élaborer ou de concevoir la connaissance, pour le simple fait qu'elles sont l'oeuvre de Freud, Watson ou Piaget et que nous prétendons sans valeur les leçons de la psychanalyse, du behaviorisme ou du constructivisme. Quelle perte de temps!

Je conclurai en précisant que le plus grave est que de cette réduction épistémologique découle un problème pédagogique. A savoir ceci que, si l'on réduit l'ensemble des perspectives d'élaboration cognitives susceptibles de se développer selon les 3 axes à une seule conception, prétendue la seule vraie, il va en résulter un système de définitions de la connaissance de plus en plus catégorique et de plus en plus rigide. Et seule l'information qui pourra rentrer dans ce cadre rigide pourra être traitée et transmise, sinon elle sera rejetée comme insignifiante au lieu de venir enrichir l'apprentissage. Ce qui me paraît hautement problématique. Ma conclusion sur ce point sera donc de reconsidérer la problématique de l'élaboration cognitive non plus en jouant sur les définitions mais en jouant sur les orientations. Ce serait là, très rapidement esquissée, ma position. On voit immédiatement qu'il s'agit de substituer un jeu

dynamique (celui des grandes orientations épistémologiques mises en rapport avec leurs pratiques pédagogiques) à un jeu passablement statique (celui de la catégorisation systématique des définitions). Il ne s'agit d'ailleurs pas tant d'abandonner le système des définitions comme tel que de formuler un moyen simple de le remettre en mouvement. Et de le maintenir dans ce mouvement.

Des exemplaires du présent document sont en vente à l'adresse suivante:

Centre Interdisciplinaire de Recherches sur
l'Apprentissage et le Développement en Education
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succ. A, G-3125
Montréal, Québec
H3C 3P8

Pour commander, remplir le formulaire de réquisition apparaissant à la dernière page du document.

Publié par le Centre Interdisciplinaire de Recherches sur l'Apprentissage et le Développement en Education
Université du Québec à Montréal
Conception graphique: Pierrette Thériault

Des exemplaires du présent document sont en vente à l'adresse suivante:

Centre Interdisciplinaire de Recherches sur l'Apprentissage et le Développement en Education
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succ. A, G-3125
Montréal, Québec
H3C 3P8

Pour commander, remplir le formulaire de réquisition apparaissant à la dernière page du document.

Publié par le Centre Interdisciplinaire de Recherches sur l'Apprentissage et le Développement en Education
Université du Québec à Montréal
Conception graphique: Pierrette Pilon